自恋与攻击性关系的元分析

张丽华 朱贺

（辽宁师范大学心理学院，大连 116029）

摘　要　本研究采用元分析技术探讨自恋与攻击性的关系。通过文献检索和筛选，共纳入原始文献 121 篇，含 177 个独立样本，参与者总数达 73687 名。元分析的结果显示，自恋与攻击性存在显著正相关，二者关系受性别和自恋报告方式的调节，但不受攻击性报告方式和文化的调节。同时，不同类型的自恋与攻击性呈现出不同的相关程度，内隐自恋与攻击性的相关程度高于外显自恋，非适应性自恋与攻击性的相关程度高于适应性自恋。后续的研究应加强自恋测量的准确性，注重探讨不同类型自恋与不同类型攻击性的关系。

关键词　自恋，攻击性，元分析

分类号　B848

1　问题提出

攻击和暴力是全球普遍存在的公共卫生问题，给个体、家庭和社会带来了巨大的伤害。传统观点认为低自尊是导致攻击性问题的重要原因，但有研究者提出攻击性可能来自“受威胁的自我主义”，即夸大、自恋的自我观受到威胁，而不是低自尊本身（Barry et al., 2007; Baumeister et al., 1996）。诸多研究表明自恋与攻击性呈正相关（Rasmussen, 2016），但这种关系的强度在各研究中差异较大（Kim et al., 2008; Kokkinos et al., 2016; Tanrikulu & Erdur-Baker, 2019）。另外，还有研究结果显示自恋与攻击性不存在相关性（Ojanen et al., 2012）。Rasmussen（2016）对自恋与激发性攻击的关系进行了元分析，但该研究没有将无端性攻击纳入元分析，也没有探索文化对自恋与攻击性关系的影响。因此，为了进一步理清自恋与攻击性的关系，我们纳入基于中国样本的研究，对自恋和攻击性的关系进行综合元分析，以期加深对二者关系理解的一致性。

1.1 自恋与攻击性的关系

诸多研究发现自恋与攻击性呈正相关。最广泛用于解释自恋和攻击性关系的理论为受威胁的自我主义模型，基于该模型，自恋者往往需要通过他人的钦佩和肯定来确认自己不切实

收稿日期：2020-12-19

* 辽宁省社会科学规划基金项目（L19BSH004）资助。

张丽华和朱贺为本文的共同一作。

通信作者：张丽华，E-mail: zhanglihua7@163.com

际的积极自我观和强烈的优越感，当他们脆弱的积极自我观受到威胁时，其内部评价和外部评价之间产生了差异，这种差异会导致他们对自我威胁的根源产生负面情绪和敌意，他们拒绝降低自我评价，因而助长了攻击性（Baumeister et al., 1996）。

自恋暴怒理论认为，与非自恋者相比，自恋者对人际事件的反应更加强烈，报告出更多的情绪变化和更高的情绪强度（Rhodewalt, Madrian, & Cheney, 1998），当自恋者受到威胁时，会产生羞耻、愤怒、焦虑等负面情绪，进而导致其攻击性增强（Krizan & Johar, 2015; Rhodewalt & Morf, 1998）。

自恋的心理动力学面具模型指出，自恋者所表达的积极自我观不是完全真实的，而是作为一种“面具”来掩饰自己潜在的低自尊（Zeigler-Hill & Besser, 2013）。基于这一模型，攻击性可以被理解为潜在低自尊的公开表达（Barnett & Powell, 2016）。自恋的动态自我调节加工模型也认为，自我调节加工是为了建立或维持期望的自我并满足自我评价需求而进行的有动机的自我建构。虽然自恋者的自我概念很浮夸，但也非常脆弱，这种脆弱性驱使自恋者不断激励自己通过各种个人机制和人际机制来维持他们膨胀的自尊。原则上可以通过多种方式来应对这种脆弱性，比如通过回避行为将负面结果降至最低；通过亲和与友好行为来获得社会认可和支持；通过自我提升使积极结果最大化。自恋者似乎选择了自我提升的形式，他们为了证实浮夸的自我观点，达到预期的积极结果，不管人际代价多大，仍会采取攻击的方式提升自我，旨在先发制人地降低失败的可能性或避免消极的后果（Morf & Rhodewalt, 2001）。综上所述，自恋者的攻击性反应是调节情绪、认知、动机和行为的一种适应性机制（Morf & Rhodewalt, 2001; Washburn et al., 2004）。

还有一些研究发现自恋和攻击性不相关。有研究指出，当自恋个体具有高自尊时，在面对威胁信息后的反应不会那么具有攻击性，而且可能会在察觉到自己轻微的反应后表现出更具建设性的行为（Hart, Richardson, & Tortoriello, 2018）。也有研究认为自恋与性格攻击性（dispositional aggression）无关，而是对自我威胁有攻击性反应，只要自恋者的优越感不被干扰，他们会认为没有必要表现出攻击性（Jones & Neria, 2015）。

1.2 调节变量

第一，自恋和攻击性存在性别差异，因此有必要考虑性别在自恋和攻击性关系中的调节作用。就自恋而言，研究发现男性的自恋水平往往高于女性（Grijalva et al., 2015）。就攻击性而言，大多数的经验证据表明，男性比女性更具有攻击性（Knight et al., 2002）。Wallace 等人（2012）的研究发现，相比于女性，男性的自恋与攻击性的关系更强。综上，提出本研究的假设 H1：性别能够调节自恋与攻击性的关系。

第二，报告的类型可能会影响自恋与攻击性的关系。以往自恋和攻击性的研究多采用自我报告的形式，但自我报告容易受到社会期望的影响（Wallace et al., 2012），尤其当问题涉及到社会无法接受的行为或特征时，容易出现回答偏差。因此，较于自我报告的攻击性，自恋可能更与他人报告和行为测量的攻击性相关。另外，自恋程度高的个体往往能够意识到自己的性格不能得到社会的高度评价（Carlson et al., 2011），因此，他们可能在必要时故意伪造自我报告（Heinze et al., 2020），导致他人报告的自恋比自我报告的自恋与攻击性的相关程度更高。综上，提出本研究的假设 H2a：自恋的报告方式能够调节自恋与攻击性的关系；假设 H2b：攻击性的报告方式能够调节自恋与攻击性的关系。

第三，文化也可能会影响自恋与攻击性的关系。面子是与集体主义文化相关的概念，较于个人主义文化，集体主义文化背景下的个体更为重视面子的保护，更加在乎他人对自己的看法（Hofstede & Hofstede, 2005/2010; Bond, 2010）。因此，在面对威胁时，集体主义文化中的自恋个体更可能采用攻击行为以保护自己的形象。综上，提出本研究的假设 H3：文化能够调节自恋与攻击性的关系。

第四，并不是所有类型的自恋都会表现出攻击性（Alexander et al., 2020）。Wink（1991）按照心理动力理论将自恋分为外显自恋与内隐自恋，又分别称为浮夸型自恋和脆弱型自恋。外显自恋的特点是具有夸大的自我表现欲、公开地表达特权感、相信自己具有独特的能力和优越性并专注于从别人那里得到赞赏和关注，而内隐自恋是一种更加隐蔽的自恋，具有过于看重他人对自己的评价、缺乏自信、对批评和拒绝等威胁极度敏感的特点（Barry et al., 2015; Besser & Priel, 2010; Fan et al., 2016; Houlcroft et al., 2012）。这两种自恋都有傲慢和自我中心的核心特征，但后者更易表现出防御性（Barry & Kauten, 2014），具有更多的不适应特征（Fan et al., 2016）。综上，提出本研究的假设 H4a：自恋类型（外显自恋 vs.内隐自恋）能够调节自恋与攻击性的关系。

此外，根据适应功能可将自恋分为适应性自恋和非适应性自恋。自恋的适应性成分评估了个体的权威性、领导力和自我满足，与自信、独立等品质有关，与社会适应不良几乎没有联系（Amad, 2015; Raskin & Terry, 1988），且高适应性自恋个体的自控力较好；而自恋的非适应性成分评估了个体的特权感、剥削感和自我表现，通常与敌意、难以延迟满足等有关，且高非适应性自恋个体的理想自我与现实自我相差较大（Rhodewalt & Morf, 1995），自控力较差（Ackerman et al., 2011）。因此，较于适应性自恋，非适应性自恋与攻击性可能具有更强的相关性。综上，提出本研究的假设 H4b：自恋类型（适应性自恋 vs.非适应性自恋）能够调节自恋与攻击性的关系。

第五，攻击性的多维度结构也可能会影响自恋与攻击性的相关强度。首先，根据攻击的意图可将攻击分为主动性攻击和反应性攻击。受威胁的自我主义模型认为，自恋只是在个体受到自我威胁后才与攻击性存在相关（Thomaes, Bushman et al., 2008），描述了反应性攻击的过程，隐含着反应性攻击和主动性攻击之间的区别。Baumeister 等人（2000）指出，只要没有受到自我威胁，自恋者与非自恋者在攻击性方面没有很大差异。因此，相对于主动性攻击，自恋与反应性攻击的相关性可能更强。综上，提出本研究的假设 H5a：攻击性类型（主动性攻击 vs.反应性攻击）能够调节自恋与攻击性的关系。

其次，按照攻击形式可将攻击分为直接攻击和间接攻击。相比于直接攻击，自恋者可能更倾向于使用间接攻击，因为间接攻击的隐蔽性特点给自恋者一种错觉，即尽管自恋者做出了伤害行为，但呈现在他人面前的仍是其积极的一面，有助于他们保持较高的社会地位（Bukowski et al., 2009; Golmaryami & Barry, 2010），而直接攻击可能会破坏一个人的社交网络（Klimstra et al., 2014），不利于自恋者维持或加强自己的统治地位。综上，提出本研究的假设 H5b：攻击性类型（直接攻击 vs.间接攻击）能够调节自恋与攻击性的关系。

再次，Buss 和 Perry 提出的攻击性问卷（Buss-Perry Aggression Questionnaire，BPAQ）将攻击性分为四个方面：言语攻击、身体攻击、敌意和愤怒，其中身体攻击和言语攻击代表攻击性的直接形式，愤怒和敌意分别代表攻击性的情绪和认知成分。内隐自恋个体对他人的评价非常敏感，因而他们不会轻易公开表达自己的攻击性倾向，但是由于他们具有一种特权感，往往忽视他人（Wink, 1991），在没有得到自认为应得的特别关注时，容易产生愤怒和敌意（Okada, 2010）。综上，提出本研究的假设 H5c：攻击性类型（敌意 vs.愤怒 vs.言语攻击 vs.身体攻击）能够调节内隐自恋和攻击性的关系。

最后，攻击性可分为外显攻击和关系攻击。有研究指出女性比男性更重视社会交往中的关系问题，因此女性更倾向于采用关系攻击以达到最大伤害效果，而男性更重视社会支配性，因而更倾向于采用外显攻击（Crick et al., 1997）。已有研究发现，自恋与女性的关系攻击相关，而与男性的关系攻击无关（Marsee et al., 2005）。综上，提出本研究的假设 H5d：性别和攻击性类型（外显攻击 vs.关系攻击）的交互作用能够调节自恋与攻击性的关系。

2 研究方法

2.1 文献检索与筛选

在中国知网、维普、万方、Web of science、Elsevier、Wiley 和 Pubmed 数据库检索篇名、摘要或关键词中包含“自恋/narcissistic/narcissism”联合“攻击/aggressive/aggression”、“暴

力/violent/violence”、“欺负/bullying/cyberbulling”的文献。检索时间范围为：1965~2021 年，最后一次的检索时间为 2021 年 2 月 22 日，共检索到文献 1200 篇。

使用 Endnote X9 导入文献并按照以下标准筛选：（1）报告了自恋和攻击性总分或维度之间的零阶相关系数；（2）报告了样本量；（3）必须为实证研究，综述性研究被排除；（4）对测量工具有明确的介绍；（5）重复数据仅选择信息更为充分的；（6）调查情境为正常的生活环境，排除战争环境；（7）排除以自杀为攻击性结果的研究，本元分析的攻击对象针对的是他人而不是自我；（8）状态自恋是指因为特定情境引起对自身重要性及自我形象暂时性夸大的状态（杨晨晨 等，2016）。集体自恋是一种认为自己所在的群体具有独特性，但没有得到他人充分认可的信念（Dyduch-Hazar et al., 2020）。限于国内外关于集体自恋和状态自恋与攻击性关系的文献较少，而元分析研究需要有全面且系统的文献来支撑（丁凤琴, 赵虎英, 2018），因此，本元分析主要探讨了个体水平上的特质自恋对攻击性的影响，排除了状态自恋和集体自恋。文献筛选流程见图 1。最终共纳入 177 个独立研究，样本量共计 73687。

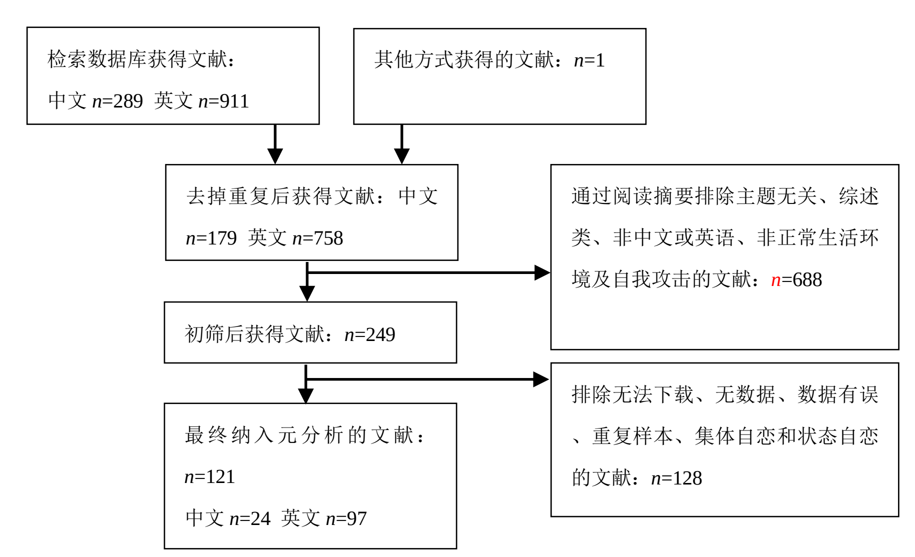


图 1　元分析文献筛选流程图

2.2 文献编码

对作者信息、出版年份、发表类型、样本量、参与者特征（参与者类型、男性比、年龄）、文化背景、自恋和攻击性的测量工具、自恋和攻击性的报告方式（见表 1）进行编码。自恋总分及各个维度与攻击性总分及各个维度的相关系数纳入编码，独立样本编码一次，若一篇论文报告了多个独立样本，则分开编码；若原始文献只报告了自恋和攻击性各个维度的相关系数或不同实验条件下（实验条件非本研究关注的调节变量）的相关系数，则通过转换为 *Fisher Z* 后求均分，然后再转为相关系数录入；若实验条件为本研究关注的调节变量，则分别进行编码。

文化个人主义得分来自于 Hofstede（2021）的数据库，参考以往的研究（Cheng et al., 2021），得分在 50 分或以上的国家被归为个人主义国家，得分低于 50 分的国家被归为集体主义国家。

有些工具分别测量了内隐自恋和外显自恋两种形式的自恋，Pincus 等人的病理性自恋问卷（Pathological Narcissism Inventory, PNI）及郑涌和黄藜的自恋人格问卷就是典型的代表。但很多量表没有说明所测量的自恋属于外显自恋或内隐自恋，参考以往的研究（Gnambs & Appel, 2018; Grijalva et al., 2015; Smith et al., 2016; 陈媛媛, 2018），自恋人格问卷（Narcissistic Personality Inventory, NPI）是外显自恋的典型例子，因此，54 个条目、40 个条目、16 个条目、13 个条目、37 个条目版本的 NPI，以及 NPI 的儿童版 Narcissistic Personality Questionnaire for Children（NPQC）和 Narcissistic Personality Inventory–Children（NPIC）、Jonason 和 Webster 的黑暗十二条（Dirty Dozen, DD）的自恋分量表也被归类为外显自恋的衡量标准。此外，我们还将如下的测量工具归为外显自恋：Jones 和 Paulhus 的短式黑暗三联征量表（Short Dark Triad, SD3）的自恋分量表；米隆临床多轴问卷第三版（Millon Clinical Multiaxial Inventory-III, MCMI-III）的自恋型人格障碍分量表；First 等人的人格障碍诊断问卷（Structured Clinical Interview for DSM-Ⅳ Axis Ⅱ, SCID-Ⅱ）的自恋分量表；Thomaes 等人的童年期自恋量表（Childhood Narcissism Scale, CNS）；反社会过程筛选查表（Antisocial Process Screening Device, APSD）自评版和他评版；周晖等人的自恋人格问卷。而 Hendin 和 Cheek 的过度敏感自恋量表（Hypersensitive Narcissism Scale, HSNS）则是衡量内隐自恋的典型例子。

表 1　纳入的原始研究的基本资料

作者，发表时间 [a]	*N*	参与者类型	年龄（岁）[b]	男性比	自恋研究工具 [c]	攻击性研究工具 [d]	发表类型 [e]
Alexander, 2020	324	大学生	20.59	0.24	NPI	BPAQ	SSCI
Amad, 2015	214	大学生	20.44±2.40	0.71	NPI	RPQ	学位
	288	大学生	22.65±2.51	0.53	NPI	RPQ	学位
Ang, 2016	1024	青少年	14.10±1.15	0.58	APSD	RPQ	SSCI
Ang, 2010	809	儿童，青少年	9~16	0.52	NPQC	其他	SSCI
Ang, 2011	336	青少年	14.29±1.29	0.52	NPQC	其他	SSCI
	374	青少年	14.86±1.45	0.46	NPQC	其他	SSCI
Ball, 2018	168	驾驶员	35.03±14.25	0.49	SD3	其他	SSCI
Barnett, 2016	831	大学生	21±3.86	0.29	PNI	BPAQ	SSCI
Barry, 2007	160	攻击性儿童	9~12	0.64	APSD	其他	SSCI
Barry, 2009	213	辍学青少年	16.77±0.69	0.79	NPIC	PCS	SSCI
Barry, 2015	251	辍学青少年	16.78±0.73	1.00	PNI, NPIC	PCS	SSCI
Baughman, 2012	657	成年人	23.1±8.65	0.31	SD3	其他	SSCI
Bird, 2016	60	大学生	22.7±2.93	1.00	NPI	其他	SSCI
	54	大学生	21.28±2.90	1.00	NPI	其他	SSCI
Burtăverde, 2016	274	大学生	25.08±8.02	0.21	SD3	其他	SSCI
	95	驾驶员	31.47±7.88	0.53	SD3	其他	SSCI
Burton, 2011	262	大学生	33.38±9.54	0.56	NPI	其他	SSCI
Bushman, 2009	280	大学生	无	0.50	NPI	CRT	SSCI
Caiozzo, 2016	1180	大学生	18.85±1.15	0.32	NPI	其他	SSCI
Chester, 2016	30	大学生	18.86±1.25	0.50	NPI	CRT	SSCI
Crowe, 2019	591	成年人	37.0±11.8	0.38	其他	其他, RPQ	SSCI
Dinić, 2018	621	普通	无	0.50	SD3	RPQ	SSCI
Dobrucalı, 2021	304	驾驶员	33.54±9.54	0.63	其他	其他	SSCI
Donnellan, 2005	3143	大学生	19.6±1.6	0.32	NPI	BPAQ	SSCI
Edwards, 2013	362	驾驶员	20.65±2.72	0.32	其他	其他	SSCI
Erzi, 2020	309	成年人	18~39	0.12	SD3	其他	SSCI
Falkenbach, 2013	118	大学生	20±2.65	0.26	NPI	BPAQ	SSCI
Fan, 2016	814	青少年	14.67±1.58	0.53	NPI, ZHNPQ-C	其他	SSCI
Fanti, 2013	2036	青少年	16±0.89	0.50	APSD	RPQ	SSCI
Fanti, 2015	1416	青少年	12.89±0.78	0.50	APSD	其他	SSCI
Gewirtz-Meydan, 2018	256	普通	34.38±8.88	0.50	PNI	其他	ESCI
Golec de Zavala, 2009	92	大学生	28.80±7.10	0.43	NPI	BPAQ	SSCI
Golmaryami, 2010	43	青少年	16.76±0.77	0.56	NPIC	同伴提名, PCS	SSCI
Goodboy, 2015	227	大学生	20.97±2.32	0.46	DD	其他	SSCI
Gumpel, 2015	1661	青少年	13-18	0.50	NPI	其他	SSCI
Hart, Richardson, 2018	448	成年人	36.79±12.20	0.38	NPI	其他	SSCI
Hart, Tortoriello, 2018	680	大学生	18.60±0.88	0.22	NPI, PNI	其他	SSCI
Heinze, 2020	648	普通	27.68±9.84	0.19	其他	BPAQ	SSCI
Houlcroft, 2012	300	大学生	无	无	PNI，其他	BPAQ	SSCI
Jonason, 2015	290	普通	31.60±10.34	0.35	SD3	RPQ	SSCI
Jones, 2015	325	成年人，大学生	34.96±12.75; 20.62±2.46	0.36	NPI	BPAQ	SSCI
Juarros-Basterretxea, 2020	196	罪犯	36.50±9.85	1.00	MCMI-III	CTS2	SSCI

Kalemi, 2019	196	罪犯	35.47±10.73	0	NPI	BPAQ	SSCI
	157	普通	35.47±10.73	0	NPI	BPAQ	SSCI
Kauten, 2013	154	辍学青少年	17.05±0.88	0.84	APSD	PCS	SSCI
Kauten, 2014	183	青少年	16.97±0.80	0.87	PNI	PCS，同伴提名	SSCI
Kauten, 2015	153	辍学青少年	17.12±1.04	0.85	NPIC	PCS	SSCI
Kealy, 2017	1000	成年人	49.6±14.6	1.00	PNI	其他	SSCI
Keene, 2016	400	大学生	21.39	0.20	PNI	BPAQ	SSCI
Kerig, 2010	252	青少年	无	0.56	APSD	其他	SSCI
Kiire, 2017	344	大学生	19.0±1.25	0.47	SD3	其他	SSCI
Kim, 2008	1471	普通	21.30±4.96	0.83	其他	BPAQ	SSCI
Kircaburun, 2018	761	大学生	20.70±2.28	0.36	DD	其他	SSCI
Klimstra, 2014	611	青少年	16.79±0.87	0.46	DD	其他	SSCI
	302	青少年	12.79±0.78	0.52	DD	同伴提名，其他	SSCI
Knight, 2018	443	大学生	19	0.30	PNI	其他	SSCI
Kokkinos, 2016	94	大学生	无	1.00	NPI	其他	SSCI
Küfner, 2013	100	大学生	27.79±3.67	0.37	NPI	其他	SSCI
	68	大学生	24.50±3.87	0.50	NPI	其他	SSCI
Kurek, 2019	709	青少年	15.56	0.50	PNI	其他	SSCI
Lau, 2013	139	青少年	13.55±2.18	0.49	APSD	PCS	SSCI
Law, 2018	136	大学生	19.86±4.22	0.24	NPI	BPAQ	SSCI
Li, 2016	162	大学生	19.59±1.24	0.50	NPI	其他	SSCI
Linton, 2013	224	大学生	21.45±0.89	0.30	NPI	BPAQ，其他	SSCI
Liu, 2019	530	青少年	18.81±1.76	0.18	DD	BPAQ	SSCI
Lobbestael, 2014	100	大学生	19.47±2.16	1.00	NPI, HSNS	RPQ	SSCI
	94	大学生	无	1.00	NPI, HSNS	CRT	SSCI
Lobbestael, 2020	153	普通	无	无	NPI	CRT	SSCI
Lustman, 2010	210	大学生	20.12±3.97	0.31	NPI	其他	SSCI
Maples, 2010	108	大学生	19.16±1.30	0.56	SCID-II，其他	CRT, RPQ，其他	SSCI
	143	大学生	19.31±1.67	0.57	SCID-II，其他	CRT, RPQ，其他	SSCI
March, 2020	1001	成年人	22.42±4.31	0.46	NPI	其他	SSCI
Marsee, 2005	200	青少年	13.16±1.57	0.43	APSD	其他	SSCI
Ménard, 2018	2441	大学生	19.40±2.18	0.45	PNI	CTS2	SSCI
Michel, 2013	381	普通	36	0.46	NPI	BPAQ	SSCI
Miller, 2009	86	大学生	无	1.00	NPI	CRT	SSCI
Muñoz, 2013	85	罪犯	15.50±1.28	1.00	APSD	CRT	SSCI
Odaci, 2013	424	大学生	18.69±0.97	0.49	NPI	BPAQ	SSCI
Ojanen, 2012	383	青少年	12~14	0.47	NPI	同伴提名	SSCI
Okada, 2010	262	大学生	20.09±1.05	0.39	其他	BPAQ	SSCI
	127	大学生	19.89±2.21	0.33	其他	其他	SSCI
Öngen, 2010	247	大学生	17~26	0.44	NPI	BPAQ	普通
Onishi, 2012	547	儿童，青少年	10~15	0.48	其他	其他	SSCI
Pabian, 2015	324	青少年	16.05±1.31	0.37	SD3	其他	SSCI
Pailing, 2014	159	成年人	29.25±11.09	0.27	SD3	其他	SSCI
Pechorro, 2016	438	罪犯	17.15±1.76	1.00	APSD	RPQ	SSCI
Przepiorka, 2014	334	驾驶员	32.81±10.08	0.69	NPI	其他	SSCI
Reidy, 2008	91	大学生	20	1.00	NPI	CRT	SSCI
Reidy, 2010	137	大学生	无	1.00	NPI	CRT	SSCI

Sagioglou, 2016	504	普通	34.71±11.54	0.51	SD3	BPAQ	SCIE
Seah, 2008	698	青少年	13.99±1.04	0.55	NPQC	RPQ	SSCI
Stuart, 2019	262	青少年	14.40±1.26	0	PNI	其他	SSCI
Tanrikulu, 2019	598	大学生	20.23±1.84	0.61	NPI	其他	SSCI
Tetreault, 2018	342	大学生	26.54±7.73	0.40	SD3	其他	SSCI
Thomaes, 2008	280	儿童	11.7±1.0	0.55	CNS	同伴提名，其他	SSCI
Twenge, 2003	31	大学生	18.9	0.52	NPI	CRT	SSCI
van Geel, 2017	1568	职高	17.58±1.39	0.38	SD3	其他	SSCI
Vize, 2019	192	大学生	19.54±2.59	0.50	其他	RPQ，其他	SSCI
von Collani, 2005	401	普通	34.7±13.1	0.46	NPI	BPAQ	SSCI
Wallace, 2012	174	辍学青少年	17.04±0.88	0.83	NPIC	PCS	SSCI
Washburn, 2004	233	青少年	12.52±1.15	0.37	NPI	其他	SSCI
Webster, 2016	64	普通	19.1±1.8	0.50	DD	BPAQ，其他	SSCI
Westhead, 2015	305	成年人	27.58±10.39	0.44	SD3	其他	SSCI
Wink, 1991	350	普通，大学生	37±10.22	0.50	其他	其他	SSCI
Zerach, 2016	347	成年人	无	0.42	PNI	其他	SSCI
Zhang, 2020	675	大学生	19.64±1.39	0.44	DD	AOABS	SSCI
安志浩, 2021	296	驾驶员	36.86±10.49	0.49	ZHNPQ	其他	普通
陈媛媛, 2018	424	大学生	19.7	0.50	NPQ, ZHNPQ-C	BPAQ, AOABS	学位
程浩, 2020	795	大学生	20.70±2.06	0.25	NPI	BPAQ	核心
邓嘉欣, 2017	362	青少年	无	0.50	其他	BPAQ	核心
盖晓然, 2016	407	青少年	13.09±0.44	0.53	CNS	其他	普通
	483	青少年	13.85±0.42	0.49	CNS	其他	普通
高晓寒, 2014	88	罪犯	无	1.00	ZHNPQ	其他	核心
耿耀国, 2015	577	大学生	21.14±1.07	0.44	DTDD, SD3	BPAQ	核心
韩雪, 2018	918	青少年	14.97±1.06	0	APSD	其他	核心
何丹, 2016	773	青少年	14.72±1.90	0.53	ZHNPQ	其他	学位
何婷, 2010	223	大学生	20.14±1.66	0.26	NPI	BPAQ	学位
李东阳, 2011	102	大学生	18~23	0.31	ZHNPQ	BPAQ	普通
李嘉, 2018	718	大学生	19.48±1.12	0.17	PNI	其他	核心
廖小伟, 2015	358	大学生	20.39±1.30	0.54	ZHNPQ	CTS2	核心
刘宇平, 2021	498	罪犯	34.01±6.67	1.00	NPI, HSNS	其他	核心
吕芳, 2020	1366	大学生	19.56±1.30	0.50	ZHNPQ-O	BPAQ	核心
蒙启宇, 2014	323	青少年	15.7	0.41	ZHNPQ	AOABS	普通
史丹, 2020	324	高中生	15.31±0.56	0.52	DTDD	BPAQ	学位
宋健, 2013	602	大学生	20.73±1.40	0.49	NPI, HSNS	BPAQ	普通
杨松达, 2017	2195	大学生	20.05±1.49	0.43	ZHNPQ	BPAQ	核心
翟云彦, 2012	233	青少年	17.17±0.63	0.41	其他	BPAQ	学位
张宝强, 2012	338	大学生	18~26	0.48	ZHNPQ	BPAQ	学位
张桂平, 2020	563	大学生	无	0.55	NPQ	BPAQ	核心
张彤, 2019	715	罪犯	无	无	其他	RPQ	学位
郑亚楠, 2020	615	大学生	19.83±1.44	0.35	DD	BPAQ	核心

注：a 为减少篇幅，仅列出了第一位作者。b 单个数字表示平均年龄。c ZHNPQ=郑涌和黄藜的自恋人格问卷；ZHNPQ-O=ZHNPQ 外显自恋分量表；ZHNPQ-C=ZHNPQ 内隐自恋分量表；NPQ=周晖等人的自恋人格问卷。d RPQ=Reactive and Proactive Aggression Questionnaire；AOABS=少年网络攻击行为评定量表；CRT=competitive reaction-time task；CTS2=Revised Conflict Tactic Scales；PCS=Peer Conflict Scale。e 核心=北大或南大核心期刊论文；普通=一般公开刊物论文；学位=硕博学位论文；SSCI=社会科学引文索引；ESCI=新兴资源引文索引；SCIE=科学引文索引拓展版。

2.3 数据处理与分析

采用 CMA 3.3（Comprehensive Meta Analysis Version 3.3）软件对数据进行元分析的主效应分析和调节效应分析，调节效应分析采用元回归分析。

3 研究结果

3.1 同质性检验及模型选定

通过对纳入的效应量进行同质性检验发现，Q=1793.44（p<0.001），表明结果存在异质性；I^2=90.19，表明模型中有约 90.19%的观察变异来自效应值的真实差异，约 9.80%的变异来自随机误差，I^2 大于 75%，表明结果存在高异质性。因此，自恋与攻击性的元分析采用随机效应模型，有必要分析调节变量对自恋和攻击性关系的影响。

3.2 发表偏差

漏斗图（图 2）显示，自恋与攻击性关系各效应值大部分集中在顶部且均匀分布在总效应的两侧；Egger 直线回归法显示，*Intercept* 为-0.24，p=0.678。这些结果表明研究结果受出版偏误的影响较小，自恋与攻击性关系的元分析结果较为稳定。



图 2 自恋与攻击性关系各效应值分布的漏斗图

3.3 主效应检验

采用随机模型综合分析自恋与攻击性的整体关联程度，结果显示，自恋和攻击性的相关系数为 0.27，95%CI[0.25，0.29]。根据 Gignac 和 Szodorai（2016）的标准，可以认为本研究中自恋和攻击性存在中等程度的正相关。

3.4 调节效应检验

性别可以显著调节自恋与攻击性的关系。元回归分析（173 个效应值）的结果发现，男性比对效应值的回归系数显著（b=0.10），p=0.026。男性比越高，自恋和攻击性的相关系数

越高。

如表 2 所示：（1）自恋报告方式可以显著调节自恋与攻击性的关系（Q_b=5.54，p=0.019），他人报告的相关系数显著高于自我报告的相关系数。（2）攻击性报告方式不能显著调节自恋与攻击性的关系（Q_b=1.46，p=0.482）。（3）文化不能显著调节自恋与攻击性的关系（Q_b=0.06，p=0.808）。

如表 3 所示：（1）自恋类型（外显自恋 vs.内隐自恋）可以显著调节自恋与攻击性总分（Q_b=5.46，p=0.019）、愤怒（Q_b=31.86，p<0.001）、敌意（Q_b=33.09，p<0.001）的关系。相比于外显自恋，内隐自恋与攻击性总分、愤怒、敌意的相关性更强。自恋类型（外显自恋 vs.内隐自恋）不能显著调节自恋和主动性攻击（Q_b=0.29，p=0.592）、反应性攻击（Q_b=0.132，p=0.716）、身体攻击（Q_b=0.97，p=0.325）、言语攻击（Q_b=0.014，p=0.907）的关系。（2）自恋类型（适应性自恋 vs.非适应性自恋）可以显著调节自恋与攻击性的关系（Q_b=5.74，p=0.017）。相比于适应性自恋，非适应性自恋与攻击性总分的相关性更强。（3）攻击性类型（主动性攻击 vs.反应性攻击）不能显著调节自恋总分（Q_b=0.90，p=0.342）、外显自恋（Q_b=1.15，p=0.284）和内隐自恋（Q_b=0.04，p=0.846）与攻击性的关系。（4）攻击性类型（直接攻击 vs.间接攻击）不能显著调节自恋和攻击性的关系（Q_b=2.66，p=0.103）。（5）攻击性类型（敌意 vs.愤怒 vs.言语攻击 vs.身体攻击）不能显著调节自恋总分（Q_b=0.78，p=0.854）、外显自恋（Q_b=2.74，p=0.433）与攻击性的关系，能够显著调节内隐自恋与攻击性的关系（Q_b=29.92，p<0.001）。通过配对比较发现，敌意显著高于愤怒（Z=2.57，p=0.010）、身体攻击（Z=4.53，p<0.001）和言语攻击（Z=1.61，p<0.001），愤怒显著高于言语攻击（Z=2.15，p=0.032）。（6）性别和攻击性类型（外显攻击 vs.关系攻击）的交互作用对效应值的回归系数不显著（b=0.60），p=0.979。

表 2　分类变量调节效应分析结果

调节变量	异质性检验			类别	k	N	平均效应值	95%CI	
	Q_b	df	p					下限	上限
自恋报告方式	5.54	1	0.019	他人报告	10	1365	0.38	0.29	0.47
				自我报告	166	71674	0.26	0.24	0.29
攻击性报告方式	1.46	2	0.482	行为指标	15	1637	0.22	0.13	0.30
				他人报告	14	2889	0.27	0.18	0.35
				自我报告	144	69161	0.27	0.25	0.30
文化	0.06	1	0.808	个人主义	110	36450	0.26	0.23	0.29
				集体主义	65	32369	0.27	0.23	0.30

表 3　自恋不同结构与攻击性不同结构相关系数的元分析

自恋类型	攻击性类型	*k*	*N*	平均效应值	95%CI	
					下限	上限
自恋总分	主动性攻击	27	10102	0.34	0.27	0.40
	反应性攻击	31	12037	0.30	0.23	0.36
	愤怒	22	12467	0.22	0.16	0.28
	敌意	22	12210	0.22	0.16	0.29
	身体攻击	35	17756	0.24	0.19	0.29
	言语攻击	29	15260	0.25	0.20	0.31
	直接攻击	5	2174	0.12	-0.02	0.26
	间接攻击	6	2892	0.28	0.15	0.39
	外显攻击	6	1783	0.26	0.14	0.37
	关系攻击	20	5775	0.31	0.24	0.37
外显自恋	攻击性总分	146	60670	0.25	0.23	0.27
	主动性攻击	21	8239	0.33	0.24	0.41
	反应性攻击	25	10174	0.27	0.19	0.34
	愤怒	22	12148	0.18	0.13	0.23
	敌意	16	7616	0.21	0.15	0.27
	身体攻击	34	16430	0.23	0.18	0.27
	言语攻击	28	13086	0.23	0.19	0.28
内隐自恋	攻击性总分	30	14414	0.32	0.27	0.37
	主动性攻击	5	1708	0.28	0.10	0.44
	反应性攻击	7	2515	0.29	0.16	0.42
	愤怒	9	5150	0.36	0.28	0.43
	敌意	11	5932	0.49	0.42	0.54
	身体攻击	13	5932	0.27	0.21	0.34
	言语攻击	10	5150	0.24	0.16	0.32
适应性自恋	攻击性总分	3	715	0.11	0.01	0.21
非适应性自恋	攻击性总分	3	715	0.28	0.19	0.38

4　讨论

4.1 自恋与攻击性的关系

本研究对检索后获得的 121 项研究进行了元分析，结果表明自恋与攻击性存在中等程度的正相关，与以往的多数研究结果一致，支持了自恋与攻击性呈正相关的观点。

该结果符合自恋的心理动力学面具模型、动态自我调节加工模型和受威胁的自我主义模型的观点，自恋者将浮夸的自我感作为面具来掩盖他们的低自尊（Zeigler-Hill & Besser, 2013），他们除了表现出对自己有较高的评价之外，还希望他人对自己的价值表现出同样高度的评价（Barry et al., 2003; Bushman & Baumeister, 1998; Raskin et al., 1991）。自恋者通过认知和情感的个人内部过程以及人际自我调节策略的动态交互作用来进行自我调节加工，在

寻求评估性反馈的过程中，不断将任务视为与他人竞争并展示自己优越性的机会；希望自己比别人更优越，对他人产生消极的看法和蔑视；在极端的情况下，容易产生愤怒，甚至产生攻击性（Bushman & Baumeister, 1998; Morf & Rhodewalt, 2001; Rhodewalt & Morf, 1998）。因此，攻击性这种行为层面的极端表现可能在潜在的动机层面起到避免失败、自我保护和自我提升的作用，是一种保护自我高度认同的方法（Baumeister et al., 2000; Morf & Rhodewalt, 2001）。

4.2 调节效应分析

本研究发现男性比越高，自恋与攻击性的相关性越强，证实了本研究的假设 H1。这表明自恋的男性和女性面对压力情况的反应方式存在社会化差异（Wallace et al., 2012）。这一结果与以往的研究结果不一致（Rasmussen, 2016），Rasmussen 的元分析发现，性别不能显著调节自恋与激发性攻击的关系，这可能是因为 Rasmussen 考察的是自恋与激发性攻击的关系，因此没有纳入无端性攻击以及将激发性攻击和无端性攻击视为同质结构的研究。有研究指出，在无端性攻击条件下，男性比女性更具有攻击性，而挑衅会明显减弱这种性别差异（Bettencourt & Miller, 1996）。

研究结果显示，自恋报告方式可以显著调节自恋与攻击性的关系，他人报告的相关系数显著高于自我报告的相关系数，证实了假设 H2a。自恋者缺乏自我洞察力，认识不到自己性格上的负性方面，而其他评定者可能会提供个体在自我报告时不愿意承认或无法感知的特征（Cooper et al., 2012）。

另外，本研究发现攻击性报告方式不能显著调节自恋与攻击性的关系，与研究假设 H2b 不一致。虽然受社会期望的影响，自恋者具有隐藏真实自我的倾向，但也有研究指出，自恋者并不担心把自己描绘成攻击性的，或者他们不认为攻击性一定是不适应的（Ang et al., 2011），有可能会过度报告自己的攻击行为，以增强其宏伟的自我形象。另外，实验室环境不利于观察较为隐蔽的攻击性，且其他评定者对攻击性的观察仅限于特定的环境，无法接触到目标个体表现出攻击性的所有情境（Klimstra et al., 2014）。

研究结果显示，文化不能显著调节自恋和攻击性的关系，表明自恋与攻击性的关系具有跨文化的一致性，这与本研究的假设 H3 不一致。一种可能的解释是，在个人主义文化背景下，人们普遍认为使用攻击性有助于实现个人目标，增加了对攻击性的理解和容忍（Amad et al., 2020）。而在集体主义文化背景下，个体认为自己是嵌入在集体中的，高度重视集体的需要（Bergeron & Schneider, 2005），但攻击性行为违背了合作和人际和谐的目标（Xu et al., 2004），因此可能得到了抑制。另一种可能的解释是文化的全球化效应，随着全球经济和社

会的发展，文化呈现出个体主义逐渐增强，而集体主义相对式微的趋势（黄梓航 等, 2018）。因此，自恋与攻击性的关系受文化的影响较小。

研究结果显示，自恋类型（外显自恋 vs.内隐自恋）可以显著调节自恋与攻击性的关系，相比于外显自恋，内隐自恋与攻击性的关系更强，证实了本研究的假设 H4a。外显自恋程度高的个体往往性格较为外向，情绪弹性较强（Miller & Campbell, 2008），具有良好的人际关系（Fan et al., 2016）。有研究指出，与外显自恋相关的高自尊和膨胀的自信对攻击性有缓冲作用（Knight et al., 2018）。相比之下，内隐自恋者较为内向，情绪不稳定，且充满消极情绪（Miller & Campbell, 2008），人际敏感性较强（Miller et al., 2010），在其脆弱的自尊受到打击时，更可能表现出攻击性（Knight et al., 2018）。

研究结果显示，自恋类型（适应性自恋 vs.非适应性自恋）可以显著调节自恋与攻击性的关系，证实了本研究的假设 H4b。表明与适应性自恋相比，非适应性自恋与攻击性的相关性更强。高适应性自恋个体较少进行消极自我关注（Emmons, 1987），更加乐观，甚至有研究指出适应性自恋是抵抗攻击性的保护因素（Washburn et al., 2004）。而非适应性自恋个体更倾向于通过攻击性来获得期望的支配地位（Golmaryami & Barry, 2010）。

我们的研究发现，无论是外显自恋、内隐自恋还是自恋总分，攻击性类型（主动性攻击 vs.反应性攻击）对自恋与攻击性关系的调节作用均不显著。这表明自恋不仅会诱发反应性攻击，也可能为了获得某些期望的社会地位或关注，实现对他人的支配，构建、促进和加强浮夸的自我形象而产生主动性攻击（Muñoz et al., 2013）。Raskin 等人（1991）认为敌意、浮夸和支配是相互关联的，形成了一个连贯的结构系统，与自恋密切相关，他们将攻击性视为自恋者个性的核心特征，而不是源于特定的过程（Bukowski et al., 2009）。

研究结果并未发现攻击性类型（直接攻击 vs.间接攻击）能显著调节自恋与攻击性的关系，没有证实本研究的假设 H5b。原因可能是，本元分析纳入的直接攻击和间接攻击的研究较少，且 Klimstra 等人（2014）的研究纳入了同伴评价和教师评价的攻击性，由于间接攻击具有隐蔽性的特点，因此他人评价可能很难发现自恋者的间接攻击行为。

研究结果显示，攻击性类型（身体攻击 vs.言语攻击 vs.敌意 vs.愤怒）能够显著调节内隐自恋与攻击性的关系，相关程度从高到低分别为敌意、愤怒、身体攻击和言语攻击，基本证实了本研究的假设 H5c。虽然内隐自恋者对他人的评价很敏感，他们不一定会在身体或言语上直接表达自己的攻击性倾向，但是他们也存在特权感和忽视他人的倾向（Wink, 1991），因此，如果内隐自恋者没有被视为特殊和重要的人，便容易感到愤怒和敌意（Okada, 2010）。

研究结果并未发现性别和攻击性类型（外显攻击 vs.关系攻击）的交互作用显著调节自

恋与攻击性的关系。这可能是因为，本元分析纳入的均为自我报告和他人报告的关系攻击，但有研究指出采用观察法更可能得到女性比男性倾向于关系攻击的结果，因为这种研究方法比基于自我、同伴和教师报告的评估方法更不容易因性别刻板印象而产生偏见。另外，女性比男性更倾向于采用关系攻击这一结论在美国的研究中较为一致，但不同的文化背景下，关系攻击的含义和功能不同，因此在其他文化中这一结论并不一致（Crick et al., 2012）。

4.3 研究不足与展望

本研究的不足：（1）不同亚组的样本量分配不够均匀，可能会影响元分析的结果；（2）虽然本元分析初步避免了发表偏差的影响，但是因为语言的限制，仍有少数研究没有纳入进本研究；（3）本元分析没有说明自恋与其他潜在的不良人格特征一起考虑时的情况，或许攻击性可以通过自恋与其他特征之间的联系来解释（Rasmussen, 2016; Rasmussen & Boon, 2014）。展望：（1）以往研究中的自恋多采用自我报告的方式，本元分析发现，自恋的报告方式可以显著调节自恋和攻击性的关系，为了获得自恋最准确、最完整的信息，可以使用多个评定者的数据，对不同的测量方式进行进一步整合；（2）已有的自恋与攻击性关系研究缺乏对内隐自恋的关注，本元分析发现，内隐自恋更可能是攻击性的危险因素，因此，以后的研究应加强对内隐自恋的探讨。

5 研究结论

本研究发现自恋与攻击性之间存在中等程度的正相关；二者关系受性别和自恋报告方式的调节，但不受攻击性报告方式和文化的调节；不同类型的自恋与攻击性呈现出不同的相关程度，内隐自恋与攻击性的相关程度高于外显自恋，非适应性自恋与攻击性的相关程度高于适应性自恋。

参考文献

*元分析用到的参考文献

Ackerman, R. A., Witt, E. A., Donnellan, M. B., Trzesniewski, K. H., Robins, R. W., & Kashy, D. A. (2011). What does the Narcissistic Personality Inventory really measure? *Assessment, 18*(1), 67–87.

*Alexander, M. B., Gore, J., & Estep, C. (2020). How need for power explains why narcissists are antisocial.

Psychological Reports. Advance online publication. https://doi.org/10.1177/0033294120926668

*Amad, S. (2015). *Self-Esteem and aggression: The relationships between explicit-implicit self-esteem, narcissism, and reactive-proactive aggression* (Unpublished doctorial dissertation). Cardiff University.

Amad, S., Gray, N. S., & Snowden, R. J. (2020). Self-esteem, narcissism, and aggression: Different types of self-esteem predict different types of aggression. *Journal of Interpersonal Violence*. Advance online publication. https://doi.org/10.1177/0886260520905540

*An, Z. H., Li, X. C., Chang, R. S, Ma, J. F., Liang, C. (2021). The influence of covert narcissism on aggressive driving behavior. *Psychology: Techniques and Applications, 9*(2), 109–115.

[安志浩，李晓晨，常若松，马锦飞，梁超．(2021)．隐性自恋对驾驶员攻击行为的影响．*心理技术与应用, 9*(2), 109–115.]

*Ang, R. P., Huan, V. S., Li, X., & Chan, W. T. (2016). Factor structure and invariance of the Reactive and Proactive Aggression Questionnaire in a large sample of young adolescents in Singapore. *Child Psychiatry and Human Development, 47*(6), 883–889.

*Ang, R. P., Ong, E. Y. L., Lim, J. C. Y., & Lim, E. W. (2010). From narcissistic exploitativeness to bullying behavior: The mediating role of approval-of-aggression beliefs. *Social Development, 19*(4), 721–735.

*Ang, R. P., Tan, K. A., & Talib, M. A. (2011). Normative beliefs about aggression as a mediator of narcissistic exploitativeness and cyberbullying. *Journal of Interpersonal Violence, 26*(13), 2619–2634.

*Ball, L., Tully, R., & Egan, V. (2018). The influence of impulsivity and the Dark Triad on self-reported aggressive driving behaviours. *Accident Analysis and Prevention, 120*, 130–138.

*Barnett, M. D., & Powell, H. A. (2016). Self-esteem mediates narcissism and aggression among women, but not men: A comparison of two theoretical models of narcissism among college students. *Personality and Individual Differences, 89*, 100–104.

Barry, C. T., & Kauten, R. L. (2014). Nonpathological and pathological narcissism: Which self-reported characteristics are most problematic in adolescents? *Journal of Personality Assessment, 96*(2), 212–219.

Barry, C. T., Frick, P. J., & Killian, A. L. (2003). The relation of narcissism and self-esteem to conduct problems in children: A preliminary investigation. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 32*(1), 139–152.

*Barry, C. T., Loflin, D. C., & Doucette, H. (2015). Adolescent self-compassion: Associations with narcissism, self-esteem, aggression, and internalizing symptoms in at-risk males. *Personality and Individual Differences, 77*, 118–123.

*Barry, C. T., Pickard, J. D., & Ansel, L. L. (2009). The associations of adolescent invulnerability and narcissism

with problem behaviors. *Personality and Individual Differences, 47*(6), 577–582.

*Barry, T. D., Thompson, A., Barry, C. T., Lochman, J. E., Adler, K., & Hill, K. (2007). The importance of narcissism in predicting proactive and reactive aggression in moderately to highly aggressive children. *Aggressive Behavior, 33*(3), 185–197.

*Baughman, H. M., Dearing, S., Giammarco, E., & Vernon, P. A. (2012). Relationships between bullying behaviours and the Dark Triad: A study with adults. *Personality and Individual Differences, 52*(5), 571–575.

Baumeister, R. F., Bushman, B. J., & Campbell, W. K. (2000). Self-Esteem, narcissism, and aggression: Does violence result from low self-esteem or from threatened egotism? *Current Directions in Psychological Science, 9*(1), 26–29.

Baumeister, R. F., Smart, L., & Boden, J. M. (1996). Relation of threatened egotism to violence and aggression: The dark side of high self-esteem. *Psychological Review, 103*(1), 5–33.

Bergeron, N., & Schneider, B. H. (2005). Explaining cross-national differences in peer-directed aggression: A quantitative synthesis. *Aggressive Behavior, 31*(2), 116–137.

Besser, A., & Priel, B. (2010). Grandiose narcissism versus vulnerable narcissism in threatening situations: Emotional reactions to achievement failure and interpersonal rejection. *Journal of Social and Clinical Psychology, 29(8)*, 874–902.

Bettencourt, B. A., & Miller, N. (1996). Gender differences in aggression as a function of provocation: A meta-analysis. *Psychological Bulletin, 119*(3), 422–447.

*Bird, B. M., Carre, J. M., Knack, J. M., & Arnocky, S. (2016). Threatening men's mate value influences aggression toward an intrasexual rival: The moderating role of narcissism. *American Journal of Psychology, 129*(2), 169–183.

Bond, M. H. (2010). *The Oxford handbook of Chinese psychology*. New York: Oxford University Press.

Bukowski, W. M., Schwartzman, A., Santo, J., Bagwell, C., & Adams, R. (2009). Reactivity and distortions in the self: Narcissism, types of aggression, and the functioning of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis during early adolescence. *Development and Psychopathology, 21*(4), 1249–1262.

*Burtăverde, V., Chraif, M., Aniţei, M., & Mihăilă, T. (2016). The incremental validity of the Dark Triad in predicting driving aggression. *Accident Analysis and Prevention, 96*, 1–11.

*Burton, J. P., & Hoobler, J. M. (2011). Aggressive reactions to abusive supervision: The role of interactional justice and narcissism. *Scandinavian Journal of Psychology, 52*(4), 389–398.

Bushman, B. J., & Baumeister, R. F. (1998). Threatened egotism, narcissism, self-esteem, and direct and displaced

aggression: Does self-love or self-hate lead to violence? *Journal of Personality and Social Psychology, 75*(1), 219–229.

*Bushman, B. J., Baumeister, R. F., Thomaes, S., Ryu, E., Begeer, S., & West, S. G. (2009). Looking again, and harder, for a link between low self-esteem and aggression. *Journal of Personality, 77*(2), 427–446.

*Caiozzo, C. N., Houston, J., & Grych, J. (2016). Predicting aggression in late adolescent romantic relationships: A short-term longitudinal study. *Journal of Adolescence, 53*, 237–248.

Carlson, E. N., Vazire, S., & Oltmanns, T. F. (2011). You probably think this paper's about you: Narcissists' perceptions of their personality and reputation. *Journal of Personality and Social Psychology, 101*(1), 185–201.

*Chen, Y. Y. (2018). *The Internet makes him express aggression?— A study on the aggressive behavior of narcissists in the context of social exclusion* (Unpublished master’s thesis). Shanxi Normal University, Xi’an.

[陈媛媛. (2018). *网络让他表达攻击?—自恋者在社会排斥情境下的攻击行为研究* (硕士学位论文). 陕西师范大学, 西安.]

Cheng, C., Lau, Y., Chan, L., & Luk, J. W. (2021). Prevalence of social media addiction across 32 nations: Meta-analysis with subgroup analysis of classification schemes and cultural values. *Addictive Behaviors, 117*, 106845.

*Cheng, H., Zhang, X. K., Cui, L. Y., & Guo, J. H. (2020). Reliability and validity of Chinese version of Narcissistic Personality Inventory-13. *Chinese Journal of Clinical Psychology, 28*(3), 487–491.

[程浩, 张向葵, 崔力炎, 郭铜壑. (2020). 13条目自恋人格量表中文版的信度效度研究. *中国临床心理学杂志, 28*(3), 487–491.]

*Chester, D. S., & DeWall, C. N. (2016). Sound the alarm: The effect of narcissism on retaliatory aggression is moderated by dACC reactivity to rejection. *Journal of Personality, 84*(3), 361–368.

Cooper, L. D., Balsis, S., & Oltmanns, T. F. (2012). Self- and informant-reported perspectives on symptoms of narcissistic personality disorder. *Personality Disorders, 3*(2), 140–154.

Crick, N. R., Casas, J. F., & Mosher, M. (1997). Relational and overt aggression in preschool. *Developmental Psychology, 33*(4), 579–588.

Crick, N. R., Ostrov, J. M., & Kawabata, Y. (2012). Relational aggression and gender: An overview. In D. Flannery, A. Vazsonyi, & I. Waldman (Eds.), *The Cambridge handbook of violent behavior and aggression*(pp. 245–259). Cambridge University Press.

*Crowe, M. L., Lynam, D. R., Campbell, W. K., & Miller, J. D. (2019). Exploring the structure of narcissism:

Toward an integrated solution. *Journal of Personality, 87*(6), 1151–1169.

*Deng, J. X., Yang, R., Wang, M. C., & Deng, Q. W. (2017). Psychometric properties of Narcissistic Admiration and Rivalry Questionnaire in Chinese adolescent. *Chinese Journal of Clinical Psychology, 25*(3), 445–447, 425.

[邓嘉欣, 杨忍, 王孟成, 邓俏文. (2017). 钦佩-竞争自恋量表在中学生群体的信效度检验. *中国临床心理学杂志, 25*(3), 445–447,425.]

*Dinić, B. M., & Wertag, A. (2018). Effects of Dark Triad and HEXACO traits on reactive/proactive aggression: Exploring the gender differences. *Personality and Individual Differences, 123*, 44–49.

Ding, F. Q., & Zhao, H. Y. (2018). Is the individual subjective well-being of gratitude stronger? A meta-analysis. *Advances in Psychological Science, 26*(10), 1749–1763.

[丁凤琴, 赵虎英. (2018). 感恩的个体主观幸福感更强?——一项元分析. *心理科学进展, 26*(10), 1749–1763.]

*Dobrucalı, B., & Özkan, T. (2021). What is the role of narcissism in the relationship between impulsivity and driving anger expression? *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, 77*, 246–256.

*Donnellan, M. B., Trzesniewski, K. H., Robins, R. W., Moffitt, T. E., & Caspi, A. (2005). Low self-esteem is related to aggression, antisocial behavior, and delinquency. *Psychological Science, 16*(4), 328–335.

Dyduch-Hazar, K., Mrozinski, B., & Golec de Zavala, A. G. (2020). Collective narcissism predicts retaliatory intergroup aggression via belief in the hedonistic power of intergroup revenge especially when the past harm to the in-group is made salient. *Personality and Individual Differences, 29*(3), 273–278.

*Edwards, B. D., Warren, C. R., Tubre, T. C., Zyphur, M. J., & Hoffner-Prillaman, R. (2013). The validity of narcissism and driving anger in predicting aggressive driving in a sample of young drivers. *Human Performance, 26*(3), 191–210.

Emmons, R. A. (1987). Narcissism: Theory and measurement. *Journal of Personality and Social Psychology, 52*(1), 11–17.

*Erzi, S. (2020). Dark Triad and schadenfreude: Mediating role of moral disengagement and relational aggression. *Personality and Individual Differences, 157*, 109827.

*Falkenbach, D. M., Howe, J. R., & Falki, M. (2013). Using self-esteem to disaggregate psychopathy, narcissism, and aggression. *Personality and Individual Differences, 54*(7), 815–820.

*Fan, C. Y., Chu, X. W., Zhang, M., & Zhou, Z. K. (2016). Are narcissists more likely to be involved in cyberbullying? Examining the mediating role of self-esteem. *Journal of Interpersonal Violence, 34*(15), 3127–3150.

*Fanti, K. A., & Henrich, C. C. (2015). Effects of self-esteem and narcissism on bullying and victimization during early adolescence. *Journal of Early Adolescence, 35*(1), 5–29.

*Fanti, K. A., Demetriou, C. A., & Kimonis, E. R. (2013). Variants of callous-unemotional conduct problems in a community sample of adolescents. *Journal of Youth and Adolescence, 42*(7), 964–979.

*Gai, X. R., Lei, L., Fu, X. J., & Wang, X. C. (2016). The association among narcissism, social status insecurity and cyberbullying: A cross culture study. *Psychological Research, 9*(6), 73–80.

[盖晓然, 雷雳, 付晓洁, 王兴超. (2016). 中美青少年自恋与网络欺负行为的关系：社会地位不安全感的中介作用. *心理研究, 9*(6), 73–80.]

*Gao, X. H., Sun, H. W., Gao, S. H., Bi, J. C., & Qin, F. M. (2014). Narcissism and aggression in impulsive—premeditated violent criminals. *Chinese Journal of Behavioral Medicine and Brain Science, 23*(10), 941–943.

[高晓寒, 孙宏伟, 高树宏, 毕建超, 秦峰鸣. (2014). 冲动性-预谋性暴力犯的自恋人格特征与攻击行为. *中华行为医学与脑科学杂志, 23*(10), 941–943.]

*Geng, Y. G., Sun, Q. B., Huang, J. Y., Zhu, Y. Z., & Han, X. H. (2015). Dirty Dozen and Short Dark Triad: A Chinese validation of two brief measures of the Dark Triad. *Chinese Journal of Clinical Psychology, 23*(2), 246–250.

[耿耀国, 孙群博, 黄婧宜, 朱远征, 韩晓红. (2015). 黑暗十二条与短式黑暗三联征量表：两种黑暗三联征测量工具中文版的检验. *中国临床心理学杂志, 23*(2), 246–250.]

*Gewirtz-Meydan, A., & Finzi-Dottan, R. (2018). Narcissism and relationship satisfaction from a dyadic perspective: The mediating role of psychological aggression. *Marriage and Family Review, 54*(3), 296–312.

Gignac, G., & Szodorai, E. (2016). Effect size guidelines for individual differences researchers. *Personality and Individual Differences, 102*, 74–78.

Gnambs, T., & Appel, M. (2018). Narcissism and social networking behavior: A meta-analysis. *Journal of Personality, 86*(2), 200–212.

*Golec de Zavala, A. G., Cichocka, A., Eidelson, R., & Jayawickreme, N. (2009). Collective narcissism and its social consequences. *Journal of Personality and Social Psychology, 97*(6), 1074–1096.

*Golmaryami, F. N., & Barry, C. T. (2010). The associations of self-reported and peer-reported relational aggression with narcissism and self-esteem among adolescents in a residential setting. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 39*(1), 128–133.

*Goodboy, A. K., & Martin, M. M. (2015). The personality profile of a cyberbully: Examining the Dark Triad.

Computers in Human Behavior, 49, 1–4.

Grijalva, E., Newman, D. A., Tay, L., Donnellan, M. B., Harms, P. D., Robins, R. W., & Yan, T. (2015). Gender differences in narcissism: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin, 141*(2), 261–310.

*Gumpel, T. P., Wiesenthal, V., & Soderberg, P. (2015). Narcissism, perceived social status, and social cognition and their influence on aggression. *Behavioral Disorders, 40*(2), 138–156.

*Han, X., Zhang, Y., & Zhang, S. S. (2018). Multiple mediating effects of antisocial traits in the relation between self-control and campus bullying among middle school girls. *Chinese Journal of School Health*, *39*(3), 372–375.

[韩雪，张野，张珊珊．(2018). 初中女生反社会行为特质自我控制与校园欺凌关系分析．*中国学校卫生*, *39*(3), 372–375.]

*Hart, W., Richardson, K., & Tortoriello, G. K. (2018). Revisiting the interactive effect of narcissism and self-esteem on responses to ego threat: Distinguishing between assertiveness and intent to harm. *Journal of Interpersonal Violence*. Advance online publication. https://doi.org/10.1177/0886260518777551

*Hart, W., Tortoriello, G. K., & Richardson, K. (2018). Provoked narcissistic aggression: Examining the role of de-escalated and escalated provocations. *Journal of Interpersonal Violence*. Advance online publication. https://doi.org/10.1177/0886260518789901

*He, D. (2016). *The effect of parenting style on adolescents' cyberbullying: The mediating role of narcissism and empthy* (Unpublished master's thesis). Fujian Normal University, Shanghai.

[何丹. (2016). *父母教养方式对青少年网络欺负的影响：自恋与移情的作用* (硕士学位论文). 华中师范大学, 上海.]

*He, T. (2016). *Narcissism and aggression: The differential role of grandiosity and entitlement* (Unpublished master's thesis). Sun Yat-sen University, Guangzhou.

[何婷. (2010). *自恋与攻击：虚夸和特权的不同作用* (硕士学位论文). 中山大学，广州.]

*Heinze, P. E., Fatfouta, R., & Schröder-Abé, M. (2020). Validation of an implicit measure of antagonistic narcissism. *Journal of Research in Personality, 88*, 103993.

Hofstede, G. 2021-03-01 取自 https://www.hofstede-insights.com/country-comparison/

Hofstede, G & Hofstede, G. J. (2010). *Cultures and organizations: Software of the mind, 2nd ed.*(Y. Li, J. M. Sun, Trans.). China Renmin University Press. (Original work published 2005)

[霍夫斯泰德, G.，霍夫斯泰德, G. J. (2010). *文化与组织：心理软件的力量（第二版）*(李原，孙健敏 译). 中国人民大学出版社.]

*Houlcroft, L., Bore, M., & Munro, D. (2012). Three faces of Narcissism. *Personality and Individual Differences, 53*(3), 274–278.

Huang, Z. H., Jing, Y. M., Yu, F., Gu, R. L., Zhou, X. Y., Zhang, J. X., & Cai, H. J. (2018). Increasing individualism and decreasing collectivism? Cultural and psychological change around the globe. *Advances in Psychological Science, 26*(11), 2068–2080.

[黄梓航，敬一鸣，喻丰，古若雷，周欣悦，张建新，蔡华俭. (2018). 个人主义上升，集体主义式微?——全球文化变迁与民众心理变化. *心理科学进展, 26*(11), 2068–2080.]

*Jonason, P. K., Duineveld, J. J., & Middleton, J. P. (2015). Pathology, pseudopathology, and the Dark Triad of personality. *Personality and Individual Differences, 78*, 43–47.

*Jones, D. N., & Neria, A. L. (2015). The Dark Triad and dispositional aggression. *Personality and Individual Differences, 86*, 360–364.

*Juarros-Basterretxea, J., Herrero, J., Escoda-Menéndez, P., & Rodríguez-Díaz, F. J. (2020). Cluster B personality traits and psychological intimate partner violence: Considering the mediational role of alcohol. *Journal of Interpersonal Violence*. Advance online publication. https://doi.org/10.1177/0886260520922351

*Kalemi, G., Michopoulos, I., Efstathiou, V., Konstantopoulou, F., Tsaklakidou, D., Gournellis, R., & Douzenis, A. (2019). Narcissism but not criminality is associated with aggression in women: A study among female prisoners and women without a criminal record. *Front Psychiatry, 10*, 21.

*Kauten, R. L., Lui, J. H. L., Doucette, H., & Barry, C. T. (2015). Perceived family conflict moderates the relations of adolescent narcissism and CU traits with aggression. *Journal of Child and Family Studies, 24*(10), 2914–2922.

*Kauten, R., & Barry, C. T. (2014). Do you think I'm as kind as I do? The relation of adolescent narcissism with self- and peer-perceptions of prosocial and aggressive behavior. *Personality and Individual Differences, 61–62*, 69–73.

*Kauten, R., Barry, C. T., & Leachman, L. (2013). Do perceived social stress and resilience influence the effects of psychopathy-linked narcissism and CU traits on adolescent aggression? *Aggressive Behavior, 39*(5), 381–390.

*Kealy, D., Ogrodniczuk, J. S., Rice, S. M., & Oliffe, J. L. (2017). Pathological narcissism and maladaptive self-regulatory behaviours in a nationally representative sample of Canadian men. *Psychiatry Research, 256*, 156–161.

*Keene, A. C., & Epps, J. (2016). Childhood physical abuse and aggression: Shame and narcissistic vulnerability. *Child Abuse & Neglect, 51*, 276–283.

*Kerig, P. K., & Stellwagen, K. K. (2010). Roles of callous-unemotional traits, narcissism, and machiavellianism in childhood aggression. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 32*(3), 343–352.

*Kiire, S. (2017). Psychopathy rather than Machiavellianism or narcissism facilitates intimate partner violence via fast life strategy. *Personality and Individual Differences, 104*, 401–406.

*Kim, E. J., Namkoong, K., Ku, T., & Kim, S. J. (2008). The relationship between online game addiction and aggression, self-control and narcissistic personality traits. *European Psychiatry, 23*(3), 212–218.

*Kircaburun, K., Jonason, P. K., & Griffiths, M. D. (2018). The Dark Tetrad traits and problematic social media use: The mediating role of cyberbullying and cyberstalking. *Personality and Individual Differences, 135*, 264–269.

*Klimstra, T. A., Sijtsema, J. J., Henrichs, J., & Cima, M. (2014). The Dark Triad of personality in adolescence: Psychometric properties of a concise measure and associations with adolescent adjustment from a multi-informant perspective. *Journal of Research in Personality, 53*, 84–92.

Knight, G. P., Guthrie, I. K., Page, M. C., & Fabes, R. A. (2002). Emotional arousal and gender differences in aggression: A meta-analysis. *Aggressive Behavior, 28*(5), 366–393.

*Knight, N. M., Dahlen, E. R., Bullock-Yowell, E., & Madson, M. B. (2018). The HEXACO model of personality and Dark Triad in relational aggression. *Personality and Individual Differences, 122*, 109–114.

*Kokkinos, C. M., Baltzidis, E., & Xynogala, D. (2016). Prevalence and personality correlates of Facebook bullying among university undergraduates. *Computers in Human Behavior, 55*, 840–850.

Krizan, Z., & Johar, O. (2015). Narcissistic rage revisited. *Journal of Personality and Social Psychology, 108*(5), 784–801.

*Küfner, A. C. P., Nestler, S., & Back, M. D. (2013). The two pathways to being an (un-)popular narcissist. *Journal of Personality, 81*(2), 184–195.

*Kurek, A., Jose, P. E., & Stuart, J. (2019). 'I did it for the LULZ': How the dark personality predicts online disinhibition and aggressive online behavior in adolescence. *Computers in Human Behavior, 98*, 31–40.

*Lau, K. S. L., & Marsee, M. A. (2013). Exploring narcissism, psychopathy, and Machiavellianism in youth: Examination of associations with antisocial behavior and aggression. *Journal of Child and Family Studies, 22*(3), 355–367.

*Law, H., & Falkenbach, D. M. (2018). Hostile attribution bias as a mediator of the relationships of psychopathy and narcissism with aggression. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology, 62*(11), 3355–3371.

*Li, C. N., Sun, Y., Ho, M. Y., You, J., Shaver, P. R., & Wang, Z. H. (2016). State narcissism and aggression: The

mediating roles of anger and hostile attributional bias. *Aggressive Behavior, 42*(4), 333–345.

*Li, D. Y., & Gao, X. M. (2011). Research on the relationship between covert narcissism and aggression. *Health Medicine Research and Practice, 8*(3), 29–31.

[李东阳, 高雪梅. (2011). 隐性自恋与攻击性的关系研究. *保健医学研究与实践, 8*(3), 29–31.]

*Li, J., Dong, S. H., & Wang, X. T. (2018). Validation of Pathological Narcissism Inventory in Chinese university students. *Chinese Journal of Clinical Psychology*. *26*(2). 249–253.

[李嘉, 董圣鸿, 王小桃. (2018). 病理性自恋量表在中国大学生中的信效度检验. *中国临床心理学杂志, 26*(2). 249–253.]

*Liao, X. W., Zhao, L., Liu X. C., & Yang, L. (2015). Mediating effect of hostile cognition between narcissism and dating violence. *Chinese Journal of Clinical Psychology, 23*(4), 686–689.

[廖小伟, 赵琳, 刘新春, 杨丽. (2015). 敌意认知在自恋和恋爱暴力间的中介效应. *中国临床心理学杂志, 23*(4), 686–689.]

*Linton, D. K., & Power, J. L. (2013). The personality traits of workplace bullies are often shared by their victims: Is there a dark side to victims? *Personality and Individual Differences, 54*(6), 738–743.

*Liu, G., Meng, Y., Pan, Y., Ma, Y., & Zhang, D. (2019). Mediating effect of Dark Triad personality traits on the relationship between parental emotional warmth and aggression. *Journal of Interpersonal Violence*. Advance online publication. https://doi.org/10.1177/0886260519877950

*Liu, Y. P., Li S. S., He, Y., Wang, D. D. & Yang, B. (2021). Eliminating threat or venting rage? The relationship between narcissism and aggression in violent offenders. *Acta Psychologica Sinica, 53*(3): 244–258.

[刘宇平, 李姗珊, 何赟, 王豆豆, 杨波. (2021). 消除威胁或无能狂怒？自恋对暴力犯攻击的影响机制. *心理学报, 53*(3): 244–258.]

*Lobbestael, J., Baumeister, R. F., Fiebig, T., & Eckel, L. A. (2014). The role of grandiose and vulnerable narcissism in self-reported and laboratory aggression and testosterone reactivity. *Personality and Individual Differences, 69*, 22–27.

*Lobbestael, J., Emmerling, F., Brugman, S., Broers, N., Sack, A. T., Schuhmann, T., . . . Arntz, A. (2020). Toward a more valid assessment of behavioral aggression: An open source platform and an empirically derived scoring method for using the Competitive Reaction Time Task (CRTT). *Assessment*. Advance online publication. https://doi.org/10.1177/1073191120959757

*Lu, F. (2020). The influence of psychological privilege on the aggressive behavior of students in higher vocational colleges. *Chinese Journal of School Health, 41*(6), 945–947.

[吕芳. (2020). 心理特权对高等职业院校学生攻击行为的影响. *中国学校卫生*, *41*(6), 945–947.]

*Lustman, M., Wiesenthal, D. L., & Flett, G. L. (2010). Narcissism and aggressive driving: Is an inflated view of the self a road hazard? *Journal of Applied Social Psychology, 40*(6), 1423–1449.

*Maples, J. L., Miller, J. D., Wilson, L. F., Seibert, L. A., Few, L. R., & Zeichner, A. (2010). Narcissistic personality disorder and self-esteem: An examination of differential relations with self-report and laboratory-based aggression. *Journal of Research in Personality, 44*(4), 559–563.

*March, E., Grieve, R., Wagstaff, D., & Slocum, A. (2020). Exploring anger as a moderator of narcissism and antisocial behaviour on tinder. *Personality and Individual Differences*, *161*, 109961.

*Marsee, M. A., Silverthorn, P., & Frick, P. J. (2005). The association of psychopathic traits with aggression and delinquency in non-referred boys and girls. *Behavioral Sciences and the Law, 23*(6), 803–817.

*Ménard, K. S., Dowgwillo, E. A., & Pincus, A. L. (2018). The role of gender, child maltreatment, alcohol expectancies, and personality pathology on relationship violence among undergraduates. *Journal of Interpersonal Violence*. Advance online publication. https://doi.org/10.1177/0886260518784589

*Meng, Q. Y., & Shi, C. H. (2014). Relationships between family financial difficulty, narcissism and network attacks of middle school students. *China Journal of Health Psychology*, *22*(4), 605–607.

[蒙启宇, 施春华. (2014). 家庭经济困难、自恋与中学生网络攻击行为的关系. *中国健康心理学杂志*, *22*(4), 605–607.]

*Michel, J. S., & Bowling, N. A. (2013). Does dispositional aggression feed the narcissistic response? The role of narcissism and aggression in the prediction of job attitudes and counterproductive work behaviors. *Journal of Business and Psychology, 28*(1), 93–105.

Miller, J. D., & Campbell, W. K. (2008). Comparing clinical and social-personality conceptualizations of narcissism. *Journal of Personality, 76*(3), 449–476.

*Miller, J. D., Campbell, W. K., Young, D. L., Lakey, C. E., Reidy, D. E., Zeichner, A., & Goodie, A. S. (2009). Examining the relations among narcissism, impulsivity, and self-defeating behaviors. *Journal of Personality, 77*(3), 761–794.

Miller, J. D., Dir, A., Gentile, B., Wilson, L., Pryor, L. R., & Campbell, W. K. (2010). Searching for a vulnerable dark triad: Comparing Factor 2 psychopathy, vulnerable narcissism, and borderline personality disorder. *Journal of Personality, 78*(5), 1529–1564.

Morf, C. C., & Rhodewalt, F. (2001). Unraveling the paradoxes of narcissism: A dynamic self-regulatory processing model. *Psychological Inquiry, 12*(4), 177–196.

*Muñoz, L. C., Kimonis, E. R., Frick, P. J., & Aucoin, K. J. (2013). Emotional reactivity and the association between psychopathy-linked narcissism and aggression in detained adolescent boys. *Development and Psychopathology, 25*(2), 473–485.

*Odaci, H., & Celik, C. B. (2013). Who are problematic internet users? An investigation of the correlations between problematic internet use and shyness, loneliness, narcissism, aggression and self-perception. *Computers in Human Behavior, 29*(6), 2382–2387.

*Ojanen, T., Findley, D., & Fuller, S. (2012). Physical and relational aggression in early adolescence: Associations with narcissism, temperament, and social goals. *Aggressive Behavior, 38*(2), 99–107.

*Okada, R. (2010). The relationship between vulnerable narcissism and aggression in Japanese undergraduate students. *Personality and Individual Differences, 49*(2), 113–118.

*Öngen, D. E. (2010). Relationships between narcissism and aggression among non-referred Turkish university students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 5*, 410–415.

*Onishi, A., Kawabata, Y., Kurokawa, M., & Yoshida, T. (2012). A mediating model of relational aggression, narcissistic orientations, guilt feelings, and perceived classroom norms. *School Psychology International, 33*(4), 367–390.

*Pabian, S., De Backer, C. J. S., & Vandebosch, H. (2015). Dark Triad personality traits and adolescent cyber-aggression. *Personality and Individual Differences, 75*, 41–46.

*Pailing, A., Boon, J., & Egan, V. (2014). Personality, the Dark Triad and violence. *Personality and Individual Differences, 67*, 81–86.

*Pechorro, P., Hidalgo, V., Nunes, C., & Jiménez, L. (2016). Confirmatory factor analysis of the Antisocial Process Screening Device. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology, 60*(16), 1856–1872.

*Przepiorka, A. M., Blachnio, A., & Wiesenthal, D. L. (2014). The determinants of driving aggression among Polish drivers. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, 27*, 69–80.

Raskin, R., & Terry, H. (1988). A principal-components analysis of the Narcissistic Personality Inventory and further evidence of its construct validity. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*(5), 890–902.

Raskin, R., Novacek, J., & Hogan, R. (1991). Narcissistic self-esteem management. *Journal of Personality and Social Psychology, 60*(6), 911–918.

Rasmussen, K. R. (2016). Entitled vengeance: A meta-analysis relating narcissism to provoked aggression. *Aggressive Behavior, 42*(4), 362–379.

Rasmussen, K. R., & Boon, S. D. (2014). Romantic revenge and the Dark Triad: A model of impellance and inhibition. *Personality and Individual Differences, 56*, 51–56.

*Reidy, D. E., Foster, J. D., & Zeichner, A. (2010). Narcissism and unprovoked aggression. *Aggressive Behavior, 36*(6), 414–422.

*Reidy, D. E., Zeichner, A., Foster, J. D., & Martinez, M. A. (2008). Effects of narcissistic entitlement and exploitativeness on human physical aggression. *Personality and Individual Differences, 44*(4), 865–875.

Rhodewalt, F., & Morf, C. C. (1995). Self and interpersonal correlates of the Narcissistic Personality Inventory: A review and new findings. *Journal of Research in Personality, 29*(1), 1–23.

Rhodewalt, F., & Morf, C. C. (1998). On self-aggrandizement and anger: A temporal analysis of narcissism and affective reactions to success and failure. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*(3), 672–685.

Rhodewalt, F., Madrian, J. C., & Cheney, S. (1998). Narcissism, self-knowledge organization, and emotional reactivity: The effect of daily experiences on self-esteem and affect. *Personality and Social Psychology Bulletin, 24*(1), 75–87.

*Sagioglou, C., & Greitemeyer, T. (2016). Individual differences in bitter taste preferences are associated with antisocial personality traits. *Appetite, 96*, 299–308.

*Seah, S. L., & Ang, R. P. (2008). Differential correlates of reactive and proactive aggression in Asian adolescents: Relations to narcissism, anxiety, schizotypal traits, and peer relations. *Aggressive Behavior, 34*(5), 553–562.

*Shi, D. (2020). *Life history strategy and adolescent aggressive behavior: The role of the dark personalities* (Unpublished master's thesis). Zhengzhou University.

[史丹. (2020). *生命史策略与青少年攻击行为——黑暗人格的作用* (硕士学位论文). 郑州大学.]

Smith, M. M., Sherry, S. B., Chen, S., Saklofske, D. H., Flett, G. L., & Hewitt, P. L. (2016). Perfectionism and narcissism: A meta-analytic review. *Journal of Research in Personality, 64*, 90–101.

*Song, J., Cai, Q., Hu, X. L., & Chen, X. (2013). The Relationships among university students' overt, covert narcissism, and trait aggression. *China Journal of Health Psychology, 21*(5), 746–749.

[宋健, 蔡晴, 胡兴林, 陈晓. (2013). 大学生显性自恋、隐性自恋与特质攻击的关系研究. *中国健康心理学杂志, 21*(5), 746–749.]

*Stuart, J., & Kurek, A. (2019). Looking hot in selfies: Narcissistic beginnings, aggressive outcomes? *International Journal of Behavioral Development, 43*(6), 500–506.

*Tanrikulu, I., & Erdur-Baker, Ö. (2019). Motives behind cyberbullying perpetration: A test of Uses and Gratifications Theory. *Journal of Interpersonal Violence*. Advance online publication.

https://doi.org/10.1177/0886260518819882

*Tetreault, C., Bates, E. A., & Bolam, L. T. (2018). How dark personalities perpetrate partner and general aggression in Sweden and the United Kingdom. *Journal of Interpersonal Violence*. Advance online publication. https://doi.org/10.1177/0886260518793992

Thomaes, S., Bushman, B. J., Stegge, H., & Olthof, T. (2008). Trumping shame by blasts of noise: Narcissism, self-esteem, shame, and aggression in young adolescents. *Child Development, 79*(6), 1792–1801.

*Thomaes, S., Stegge, H., Bushman, B. J., Olthof, T., & Denissen, J. (2008). Development and validation of the Childhood Narcissism Scale. *Journal of Personality Assessment, 90*(4), 382–391.

*Twenge, J. M., & Campbell, W. K. (2003). "Isn't it fun to get the respect that we're going to deserve?" Narcissism, social rejection, and aggression. *Personality and Social Psychology Bulletin, 29*(2), 261–272.

*van Geel, M., Goemans, A., Toprak, F., & Vedder, P. (2017). Which personality traits are related to traditional bullying and cyberbullying? A study with the Big Five, Dark Triad and sadism. *Personality and Individual Differences, 106*, 231–235.

*Vize, C. E., Collison, K. L., Crowe, M. L., Campbell, W. K., Miller, J. D., & Lynam, D. R. (2019). Using dominance analysis to decompose narcissism and its relation to aggression and externalizing outcomes. *Assessment, 26*(2), 260–270.

*von Collani, G., & Werner, R. (2005). Self-related and motivational constructs as determinants of aggression: An analysis and validation of a German version of the Buss–Perry Aggression Questionnaire. *Personality and Individual Differences, 38*(7), 1631–1643.

*Wallace, M. T., Barry, C. T., Zeigler-Hill, V., & Green, B. A. (2012). Locus of control as a contributing factor in the relation between self-perception and adolescent aggression. *Aggressive Behavior, 38*(3), 213–221.

*Washburn, J. J., McMahon, S. D., King, C. A., Reinecke, M. A., & Silver, C. (2004). Narcissistic features in young adolescents: Relations to aggression and internalizing symptoms. *Journal of Youth and Adolescence, 33*(3), 247–260.

*Webster, G. D., Gesselman, A. N., Crysel, L. C., Brunell, A. B., Jonason, P. K., Hadden, B. W., & Smith, C. V. (2016). An actor–partner interdependence model of the Dark Triad and aggression in couples: Relationship duration moderates the link between psychopathy and argumentativeness. *Personality and Individual Differences, 101*, 196–207.

*Westhead, J., & Egan, V. (2015). Untangling the concurrent influences of the Dark Triad, personality and mating effort on violence. *Personality and Individual Differences, 86*, 222–226.

*Wink, P. (1991). Two faces of narcissism. *Journal of Personality and Social Psychology, 61*(4), 590–597.

Xu, Y., Farver, J. A., Schwartz, D., & Chang, L. (2004). Social networks and aggressive behaviour in Chinese children. *International Journal of Behavioral Development, 28*(5), 401–410.

Yang, C. C., Li, C. N., Wang, Z. H., & Bian, Y. F. (2016). The mediational roles of perceived threat, anger, and hostile attribution bias between state narcissism and aggression. *Psychological Development and Education, 32*(2), 236–245.

[杨晨晨，李彩娜，王振宏，边玉芳. (2016). 状态自恋与攻击行为——知觉到的威胁、愤怒情绪和敌意归因偏差的多重中介作用. *心理发展与教育, 32*(2), 236–245.]

*Yang, S. D., Zhu, Q. Z., Zhu, H. M., Mo, Q. M., Tao, J. F., & Guo, L. (2017). Relationship between narcissism and aggression among Macau and mainland college students. *Chinese Journal of School Health, 38*(3), 374–377.

[杨松达，朱麒臻，朱会明，莫庆民，陶剑飞，郭丽. (2017). 澳门内地大学生自恋人格与攻击性关联分析. *中国学校卫生, 38*(3), 374–377.]

Zeigler-Hill, V., & Besser, A. (2013). A glimpse behind the mask: Facets of narcissism and feelings of self-worth. *Journal of Personality Assessment, 95*(3), 249–260.

*Zerach, G. (2016). Pathological narcissism, cyberbullying victimization and offending among homosexual and heterosexual participants in online dating websites. *Computers in Human Behavior, 57*, 292–299.

*Zhai, Y. Y. (2012). *The relationship between covert narcissism and aggression in senior high school students* (Unpublished master's thesis). Shanxi Normal University, Linfen.

[翟云彦. (2012). *高中生隐性自恋与攻击性的关系研究* (硕士学位论文). 山西师范大学，临汾.]

*Zhang, B. Q. (2012). *A study of relationship on parenting stvles and narcissistic personality to the aggression of undergrduates* (Unpublished master's thesis). Hangzhou Normal University.

[张宝强. (2012). *父母教养方式、自恋人格与大学生攻击性的关系研究* (硕士学位论文). 杭州师范大学.]

*Zhang, G. P., & Lan, S. (2020). The influence mechanism of social exclusion on college students' aggressive behavior: The internal mechanism of anxiety and narcissistic personality, *Education Research Monthly*, (3), 95–100.

[张桂平，兰珊. (2020). 社会排斥对大学生攻击行为的影响机制——焦虑情绪和自恋型人格的内在机理. *教育学术月刊*, (3), 95–100.]

*Zhang, H., & Zhao, H. (2020). Dark personality traits and cyber aggression in adolescents: A moderated mediation analysis of belief in virtuous humanity and self-control. *Children and Youth Services Review, 119*, 105565.

*Zhang, T. (2019). *Compilation and verification of Risk Assessment Scale for criminal offense violence in prison* (Unpublished master's thesis). Wuhan University.

[张彤. (2019). *罪犯狱内暴力风险评估量表的编制及验证* (硕士学位论文). 武汉大学.]

*Zheng, Y. N., Liao H. Y., & Liu, D. X. (2020). Current situation and relationship between aggressive behavior and Dark Triad of medical students in a medical university in GanZhou City. *Medicine and Society, 33*(10), 89–93.

[郑亚楠, 廖慧云, 刘地秀. (2020). 赣州市某医学院校医学生攻击行为与黑暗三联征现况及相互关系. *医学与社会, 33*(10), 89–93.]

Relationship between Narcissism and Aggression: A Meta-Analysis

ZHANG Lihua; ZHU He

(*Liaoning Normal University, School of Psychology; Dalian* 116029, *China*)

Abstract

Aggression and violence are prevalent public health problems, tremendously harming individuals, families and society. Supposedly, low self-esteem is an important cause of aggression. However, some researchers have suggested that aggression may be attributable to threatened egoism, that is, the inflated and narcissistic view of self that is threatened, rather than low self-esteem itself. Numerous studies have explored the relationship between narcissism and aggression. However, these results appear somewhat inconsistent in different studies. Therefore, this meta-analysis was conducted to explore the strength and moderators of the relationship between narcissism and aggression.

We included Chinese and English literature from 1965 to 2021. A total of 177 independent effect sizes (121 studies, 73687 participants) were found within the criteria of the meta-analysis. On the basis of the characteristics of studies, we selected the random-effects model. After coding the data, independent effect sizes were analyzed using Comprehensive Meta-Analysis Version 3.3 program.

The results of the funnel plot, fail-safe number, Egger test and Begg test showed no publication bias. Results showed a significant positive correlation (r=0.27, 95%CI[0.25, 0.29]) between narcissism and aggression. Additionally, the moderation analyses revealed that the strength of the relationship was moderated by gender and report modality of narcissism, but not by report modality of aggression and culture. Meanwhile, different types of narcissism related differently to aggression, in that covert narcissism was more positively correlated with aggression compared with overt narcissism, and maladaptive narcissism was more positively correlated with aggression compared with adaptive narcissism.

Based on the meta-analysis, narcissism and aggression were closely related. The mechanisms of aggression must be identified to develop effective prevention and intervention strategies to alleviate the public health problems caused by aggression. Future research could: (1) The present study found that report modality of narcissism plays a moderating role in the relationship between

narcissism and aggression. Therefore, to gain insights into the reporters' bias and obtain accurate and complete information regarding narcissism, the data of multiple reporters can be employed. (2) Overt narcissism and covert narcissism are distinct structures, and the existing studies on the relationship between narcissism and aggression have paid less attention to covert narcissism. The present study found that covert narcissism is more likely to be a risk factor for aggression than overt narcissism. Therefore, future research could strengthen the exploration of covert narcissism.

Key words narcissism, aggression, meta-analysis